

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

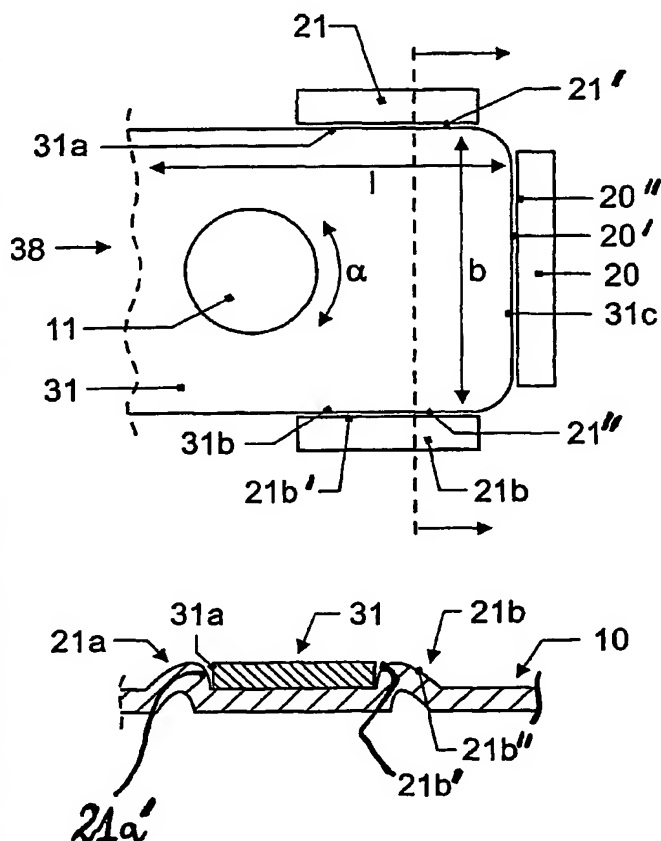
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/065034 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation?: **B65D 17/32**, (61) Zusatzanmeldung zu früherer Anmeldung oder
B21D 51/38 früherem Patent:
DE Nicht mitgeteilt (POA)
Angemeldet am Nicht mitgeteilt
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004283
- (22) Internationales Anmeldedatum:
23. Dezember 2003 (23.12.2003) (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BALL PACKAGING EUROPE GMBH [DE/DE]**;
Kaiserswerther Strasse 115, 40880 Ratingen (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RIECK, Hajo**
[DE/DE]; Schloss Gelsdorf, Herrenhaus, 53501 Graf-
schaft (DE). **CHALK, Richard [GB/GB]**; 8 Llys Argoed,
Mynydd Isa, Mold, Flintshire CH 6TX (GB). **GRAY,**
- (30) Angaben zur Priorität:
103 00 914.0 13. Januar 2003 (13.01.2003) DE
103 19 971.3 5. Mai 2003 (05.05.2003) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FIXING THE POSITION OF A PULL-TAB WITH AN ANTI ROTATION BEAD FORMED FROM THE PANEL

(54) Bezeichnung: LAGEFIXIERUNG EINER GRIFFFLASCHE MIT EINER AUS DEM PANEL AUSGEFORMTEN SPERRSI-
CKE (ANTI ROTATION BEAD)



(57) Abstract: The invention relates to fixing the position of a pull-tab to a sheet steel provided with a top surface (10) and surrounded by a folding edge (12). Said sheet steel cover is suitable for placing on the body of the can. A pull-tab (30;31,32,33) is arranged on a securing point (11) on the outside of the opening area (17). On the panel (10), an opening area is defined by an attenuation line (16). The pull-tab (30) comprises a pull section (32), an opening section (33) and an application section (31), the latter being applied in an essentially parallel manner to the pull-tab in relation to the panel (10). The pull-tab (30) is disposed whereby the open section thereof (33) lies over the opening area (17) when in the applied state. Approximately at least one edge (31c) of the placing section (31) projects a strip-shaped projection (21a,21b;20) which is formed from the panel (10) for limiting a pivoting movement (α) of the pull-tab (30) around a securing point (11).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung befasst sich mit einer Lagefixierung einer Griffflasche an einem Blechdeckel mit einem Deckelspiegel (10) und einem diesen umgebenden Falzrand (12), geeignet zum Anbringen an den Dosenrumpf. Auf dem Panel (10) ein Öffnungsbereich von einer Schwächungslinie (16) definiert und außerhalb des Öffnungsbereichs (17) ist eine Griffflasche (30;31,32,33) an einer Befestigungsstelle (11) angeordnet. Die Griffflasche (30) weist einen Griffabschnitt (32), einen Öffnungsabschnitt (33) und einen Anbringungsabschnitt (31) auf, letzteren zur im wesentlichen parallelen Anbringung der Griffflasche gegenüber dem Panel (10). Die Griffflasche (30) kommt im angebrachten Zustand mit ihrem

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Martin [GB/GB]; 7 Forest Road, Woodlands Estate, Llay, Wrexham, Flintshire LL12 OUB (GB).

(74) **Anwalt:** LEONHARD OLGEMOELLER FRICKE;
Postfach 10 09 62, 80083 Muenchen (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,

AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 16. September 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B65D17/32 B21D51/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 B65D B21D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A A A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30 January 1998 (1998-01-30) -& JP 09 226762 A (HOKKAI CAN CO LTD), 2 September 1997 (1997-09-02) abstract; figures 3,4</p> <p>-----</p> <p>US 3 868 918 A (SMITH JR GEORGE L ET AL) 4 March 1975 (1975-03-04) claims; figures</p> <p>-----</p> <p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 06, 28 June 1996 (1996-06-28) -& JP 08 053131 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP), 27 February 1996 (1996-02-27) abstract; figures 2A,2B,7</p> <p>-----</p>	<p>2,4,6,8, 11-16, 30,31, 34,37, 40,50 1,3,10, 20,35</p> <p>35</p>

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 July 2004

Date of mailing of the international search report

02/08/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

SERRANO GALARRAGA, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/04283

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 09226762	A	02-09-1997	NONE	
US 3868918	A	04-03-1975	US 3749275 A	31-07-1973
JP 08053131	A	27-02-1996	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65D17/32 B21D51/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65D B21D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1998, Nr. 01, 30. Januar 1998 (1998-01-30) -& JP 09 226762 A (HOKKAI CAN CO LTD), 2. September 1997 (1997-09-02)	2,4,6,8, 11-16, 30,31, 34,37, 40,50
A	Zusammenfassung; Abbildungen 3,4	1,3,10, 20,35
A	----- US 3 868 918 A (SMITH JR GEORGE L ET AL) 4. März 1975 (1975-03-04) Ansprüche; Abbildungen	35
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 06, 28. Juni 1996 (1996-06-28) -& JP 08 053131 A (MITSUBISHI MATERIALS CORP); 27. Februar 1996 (1996-02-27) Zusammenfassung; Abbildungen 2A,2B,7	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. Juli 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

02/08/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

SERRANO GALARRAGA, J

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 09226762	A	02-09-1997	KEINE
US 3868918	A	04-03-1975	US 3749275 A 31-07-1973
JP 08053131	A	27-02-1996	KEINE